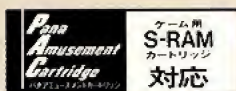


MSX

Panasoft



FM FM音源付ゲーム用S-RAMカートリッジ
パナアミューズメントカートリッジ

品番 **SW-M004**
取扱説明書





FMパナアミューズメントカートリッジ お詫びと訂正

取扱説明書の内容に誤りがありましたので、お詫びし訂正いたします。

誤			正		
42 ペ ジ	文 字	値のとり範囲	文 字	値のとり範囲	
	M n	$1 \leq n \leq 65535$	M n	$1 \leq n \leq 65535$	
	S n	$0 \leq n \leq 15$	S n	$0 \leq n \leq 15$	
	V n	$0 \leq n \leq 15$	V n	$0 \leq n \leq 15$	
	L n	$1 \leq n \leq 64$	L n	$1 \leq n \leq 64$	
	Q n	$1 \leq n \leq 8$	Q n	$1 \leq n \leq 8$	
	O n	$1 \leq n \leq 8$	O n	$1 \leq n \leq 8$	
	>	—	>	—	
	<	—	<	—	
	T n	$32 \leq n \leq 255$	T n	$32 \leq n \leq 255$	
	N n	$0 \leq n \leq 96$	N n	$0 \leq n \leq 96$	
	R n	$1 \leq n \leq 64$	R n	$1 \leq n \leq 64$	
	A ~ G	—	A ~ G	—	
	+, #	—	+, #	—	
	—	—	—	—	
	.	—	.	—	
	(ピリオド)	—	(ピリオド)	—	
	X A \$;	—	X A \$;	—	
	= x ;	*4	= x ;	*4	
	&	—	&	—	
{ } n	$1 \leq n \leq 64$	{ } n	$1 \leq n \leq 64$		
@ n	$0 \leq n \leq 63$	@ n	$0 \leq n \leq 63$		
@ V n	$0 \leq n \leq 127$	@ V n	$0 \leq n \leq 127$		
@ W n	$1 \leq n \leq 64$	@ W n	$1 \leq n \leq 64$		
43 ペ ジ	文 字	値のとり範囲	文 字	値のとり範囲	
	B	—	B	—	
	S	—	S	—	
	M	—	M	—	
	C	—	C	—	
	H	—	H	—	
	n (数値)	$1 \leq n \leq 64$	n (数値)	$1 \leq n \leq 64$	
	V n	$0 \leq n \leq 15$	V n	$0 \leq n \leq 15$	
	!	—	!	—	
	@ A n	$0 \leq n \leq 15$	@ A n	$0 \leq n \leq 15$	

はじめに

こんにちは！ ^{エフエム}FMパナアミューズメントカートリッジを^か買ってくれてどうもありがとう。

^{エフエム}FMパナアミューズメントカートリッジは **MSX₂**、または **MSX** マークのついている^{ラム}RAM32K以上の^{キロいじよう}パソコンで^{つか}使える、^{エフエムおんげん}FM音源付き^{エス}S-^{ラム}RAMカートリッジなんだ。

ここでみんなに^{ねが}お願いがあるんだけど、このカートリッジをはじめて^{つか}使う^{まえ}前に^{かなら}必ずこの本を^{ほん}読んで^よほしいんだ。このカートリッジには^{べんり}便利な^{きのう}機能がたくさんあるから、^{ただ}正しい^{つか}使いかたを^{おぼ}覚えて、^{じゆうぶん}十分に^{かつよう}活用してくれ。

この本は^{ほん}そばに^お置いて、^{ひつよう}必要なときに^よ読み返してね。



^{ようえす}ゲーム用^{ラム}S-RAM^{たいおう}対応マーク




^{エムエスエツクス}MSX-^{ミュージツク}MUSICマーク

MSX は^{しょうひよう}アスキーの商標です。

こんなことができるゾ!!

●^{エス}^ラ^ムS-RAM(⇒7 ページ)



または  マークのついているゲームといっしょに使うと、ゲームのとちゅうでデータをセーブでき、つぎからはゲームのとちゅうからはじめることができる。

●^{エフエムおんげん}F M音源(⇒9 ページ)



マークのついているゲームといっしょに使うと、ゲームの音がスッゴク^{はくりよく}迫力のある音になるんだゾ!

●「バックコマンダー」(⇒10 ページ)

^{エス}^ラ^ムS-RAMにセーブしたゲームのデータをほかの^{エス}^ラ^ムS-RAMカートリッジやフロッピーディスクにコピーできる^{べんり}便利なソフトだ。

●^{エフエムおんげんようかくちよう ベーシツク}F M音源用拡張BASIC (⇒34 ページ)

^{ベーシツク}BASICで^{エフエムおんげん}F M音源を^な鳴らすことだってできるんだ。




^{エフエム}「F Mパナアミューズメントカートリッジ」、全部で何文字あるかわかるかい? 18文字もあるんだ。これじゃ^{おぼ}覚えにくいし、読むのもたいへんだよね。そこで、これから^{さき}先はこのカートリッジのことを^{エフ}^{エム}^パ^ツ^クFMPAC と^よ呼ぶことにするゾ。

それと^{まえ}前からあった^{エス}^ラ^ムS-RAMカートリッジ(パナアミューズメントカートリッジ)と^{エフエム}^{パツク}FMPACをまとめて^パ^ツ^クPAC と^よ呼ぶから^{おぼ}覚えておいてね。



もくじ

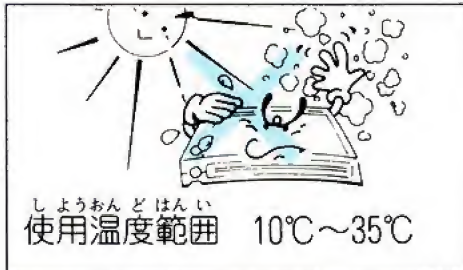
こんなことに ^き 気をつけて！	4
むずかしい ^{ことば} 言葉について	5
^{エフエム パツク} FMPACのさしこみかた・ぬきとりかた	6
ゲームといっしょに ^{つか} 使うときは	7
・ ^{エス ラ ム たいおう} S-RAM対応のゲームといっしょに ^{つか} 使おう	7
・  ^{つか} マークのついているゲームといっしょに ^{つか} 使おう	9
^{ないぞう} 内蔵ソフト「パックコマンダー」	10
・パックコマンダーは ^{ま ほうつか} 魔法使い?!	10
・パックコマンダーのはじめかた／ ^お 終わるかた	11
・パックコマンダーの ^{つか} 使いかた	13
・まず、スロットの ^{ばんごう} 番号をしらべよう	15
・ ^{じゅもん} 呪文の1：「クリア」	16
・ ^{じゅもん} 呪文の2：「コピー」	18
・ ^{じゅもん} 呪文の3：「チェンジ」	26
・ ^{じゅもん} 呪文の4：「ファイルさくじょ」	27
・ ^{じゅもん} 呪文の5：「スロット」	29
・ ^{じゅもん} 呪文の6： ^{ビージーエム} 「BGM」	30
・エラーメッセージが ^で 出たときには	31
^{エフエムおんげんようかくちよう} FMP音源用 ^{ベーシツク} 拡張 ^{エムエスエックス} BASIC ^{ミュージック} 「MSX-MUSIC」	34
・ ^{エムエスエックス} 「MSX-MUSIC」 ^{ミュージック} の ^{めいれい} 命令	35
・サンプルプログラム	41
・ ^{エムエムエルいちらんひよう} MML一覧表	42
・ ^{おんしよく} 音色 ^{いちらんひよう} データ一覧表	44
・ ^{おんりついちらんひよう} 音律一覧表	45
^{し しょう} 仕様	46
・ ^{こしょう} 「故障かな?!」と ^{おも} 思ったときは	47
・ ^{てい} お手入れのしかた	48



こんなことに^き気をつけて！

エフエム パック FMPACにも、弱点はあるんだ。こんなことをしてFMPACをこわさないように^き気をつけて^{つか}使おう。

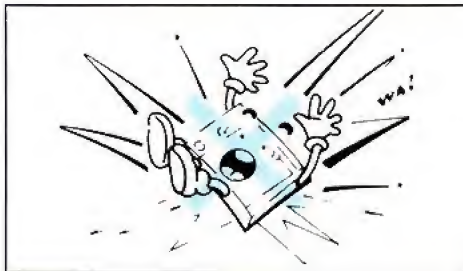
- ^{たいよう ひかり ちよくせつ}太陽の光が^{じやくてん}直接あたる^{ところ}所や^{おお}ほこりの^{ところ}多い^{つか}所で使わないで。



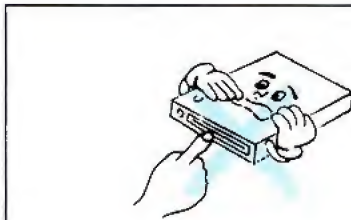
- ^{みず}水などをこぼさないで。



- ^お落としたり、^{つよ}ぶつかけたり、強いショックをあたえないで。



- ネジをはずしたり、ケースをあけたりしないで。



この^{ぶぶん}部分を^て手でさわったり、よごしたりしないで！

※うまく^{うご}動かないときは47 ページを^み見てね。



ことば むずかしい言葉について

みんなこのカートリッジはMS Xパソコンで使うことを知っているよね。
この本を読んでいくと、パソコンについての少しむずかしい言葉や特別な
言葉がでてくることがあるんだ。ここでは主な言葉について簡単に説明す
るから覚えておいてね。（パソコンやフロッピーディスクドライブの取扱
説明書も参考にしてね。）

- データ……情報のこと。たとえばゲームのとちゅうでセーブすると
そのときのステージ数やレベル度などがデータになるよ。
- S-RAM……ゲームのデータを書き込んで保存しておく所。
メモ用紙のようなはたらきをするんだ。
- ファイル……フロッピーディスクにコピーしたり、呼び出したりする
ときのデータの呼びかた。ファイルには必ず名前がつく
よ。
- フロッピーディスク……パソコンの命令やファイルを書き込んで保存しておく所。
カセットテープと同じようなはたらきをするんだ。
- セーブ……S-RAMやフロッピーディスクにデータ（ファイル）
を書き込んで保存すること。
- ロード……保存してあるデータ（ファイル）を呼び出すこと。



エフエム パック
FMPACの

さしこみかた・ぬきとりかた

さしこむ^{まえ}前に

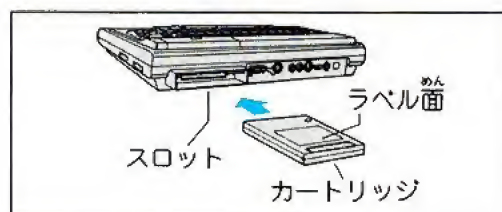
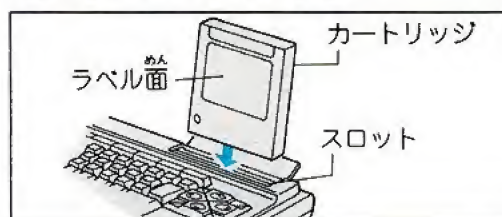
エフエム パック エムエスエックス
FMPACはMSXパソコンの^{つか}スロットにさしこんで使うんだ。

さしこむスロットはゲームによってちがうから、ゲームの^{せつめいしょ}説明書をよく^よ読んでたしかめよう。



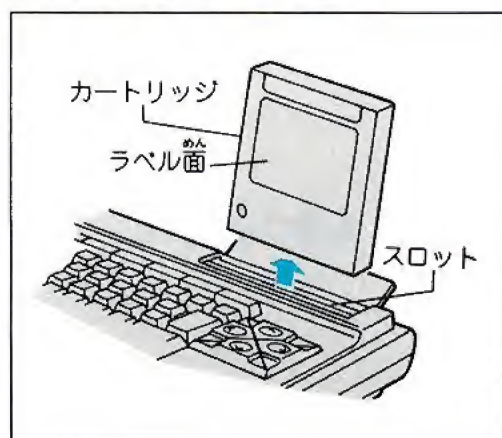
エフエム パック
FMPACをさしこんだり、ぬきとったりするときは、^{かなら}必ずパソコンの^{でんげん}電源スイッチを^き切ってね!!

さしこみかた



パソコンの^{とりあつかいせつめいしょ}取扱説明書をよく^よ読んでさしこむ^む向きを^{かくにん}確認してから、まっすぐにさしこもう。

ぬきとりかた



^{かたて}片手でパソコンを^お押さえながら、まっすぐぬきとろう。



うと、ゲームのデータをFMPACにセーブすることができるよ。

つか
使いかたはゲームによってちがうから、ゲームのせつめいしょ説明書をよく読
つか
んで使いかたをたしかめよう。

※ゲームのとちゅうでセーブしたデータは、FMP ACのS-RAM
と呼ばれる部分におかれる。S-RAMは8つの小さな部屋（セグ
メント）に分かれていて、ゲームごとに決まった部屋を使うんだ。
使う部屋はゲームの説明書につぎのように書かれているので、たし
かめてね。

パナアミューズメントカートリッジ

Pana Amusement Cartridge

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

黒い四角に白い数字で書かれている番号が、そのゲームで使われる
部屋の番号をあらわしているんだ。

※すでにセーブされているゲームと同じゲームのデータをセーブすると、前にセーブされていたデータは消え、新しくセーブしたデータが残るよ。

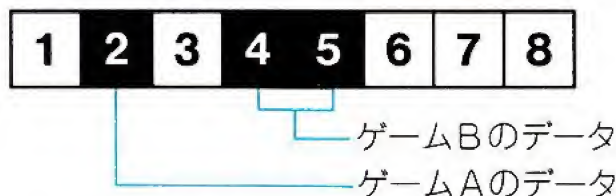
ひとつのFMPACを2つ以上のゲームで使うときは、ほかのゲームのデータを消してしまわないように、必ず次のページを読んでね。

ゲームといっしょに使うときは

●ひとつのFMPACを2つ以上のゲームで使うときは

ひとつのFMPACに最高8つまでのデータをセーブできるけど、使う部屋がかさなってしまうゲームは、いっしょに使うことができないんだ。

たとえばゲームA (1 2 3 4 5 6 7 8) のデータがセーブされているFMPACにゲームB (1 2 3 4 5 6 7 8) のデータをセーブすると



となり、ゲームA、B両方で使うことができる。だけどゲームAをセーブしたFMPACに、1と2の部屋を使うゲームC (1 2 3 4 5 6 7 8) をセーブすると



となり、2の部屋に入っていたゲームAのデータが消えちゃうんだ。2つ以上のゲームのデータをセーブするときは、それぞれのゲームが使う部屋をよくたしかめてからセーブしよう。

♪マークのついているゲームといっしょに使おう

♪ (MSX-MUSIC) マークのついているゲームといっしょに使うとゲームの音がすごくよくなるゾ。

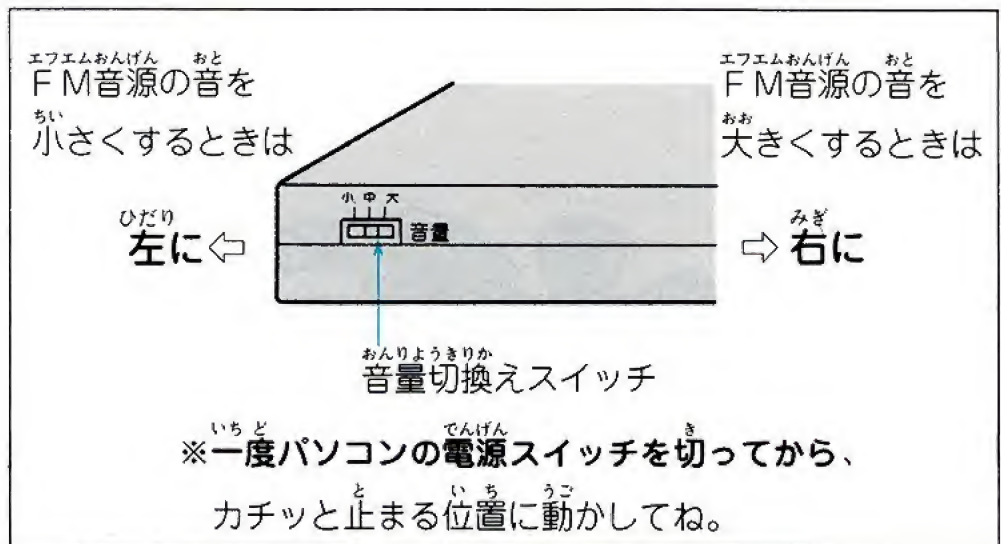
パソコンでゲームをしているとき、楽しい音楽が流れたり、おもしろい音が鳴ったりするよね。これらの音はパソコンの中に組み込まれているP S G音源が作り出しているんだ。

F M P A Cに組み込まれているF M音源は、P S G音源にくらべてより美しい音色やより本物に近い音を鳴らすことができるゾ。

・ F M音源の音はパソコンの音 (P S Gの音) といっしょにテレビのスピーカから聞こえるよ。

・ F M音源もゲームによって鳴りかたがちがうんだ。ゲームを始めてもすぐに鳴りだすとはかぎらないゾ。

※ゲームの中で、パソコンが鳴らす音 (P S Gの音) とF M音源の音の大きさがうまくつりあわないときは、音量切換えスイッチを動かしてみよう。





ないぞう

内蔵ソフト「バックコマンダー」

バックコマンダーは魔法使い^{ま ほうつか}バックコマンダーは、つぎの6つの呪文^{じゆもん}が使える魔法使い^{ま ほうつか}だ！

「クリア」……………^{エフエム} FMP ^{バック} ACやほかの^{バック} P ACにセーブしたデータを^け消せるんだ。

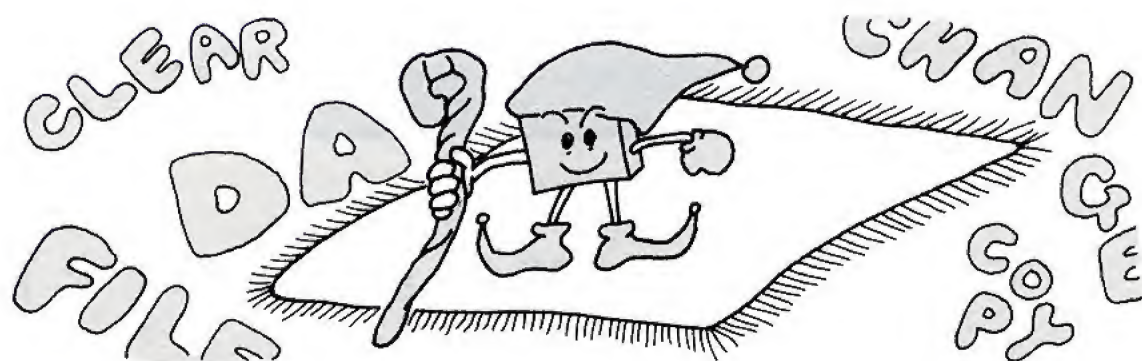
「コピー」……………^{バック} P ACにセーブしたデータをほかの^{バック} P ACやフロッピーディスクにコピーできるんだ。^{きやく}逆にフロッピーディスクから^{バック} P ACにコピーすることもできるよ。

「チェンジ」……………2つの^{バック} P ACにセーブしたデータを入れ替^かえることもできるよ。

「ファイルさくじょ」……^{バック} P ACからフロッピーディスクにコピーしたファイル（データ）を^け消すよ。

「スロット」……………^{エフエム} FMP ^{バック} ACがさしこまれているスロット^{ばんごう}番号をしらべるよ。

「BGM」……………^{ビージーエム} BGMバックコマンダーを使っているとき^{バック} バックに流^{なが}れる音楽^{おんがく}を変^かえたり、止^とめたりすることができるゾ。



パックコマンダーのはじめかた

1 パソコンの電源スイッチが切れていることをたしかめます。

2 FMPACをパソコンのスロットにさしこみます。

※FMPACの他にもうひとつPACを使って「コピー」や「チェンジ」をするときは、はじめに2つともさしこんでおこう。



FMPACとPAC以外はさしこまないでね!!

3 パソコンの電源スイッチを入れます。

※電源スイッチを入れると本体内蔵ソフトの画面が出てくるパソコンでは、BASICをスタートさせよう。



BASICの初期画面

4 BASICの初期画面（左の写真）

が出てきたら、つぎのようにパソコンのキーを押します。



5 この画面が出てきたら、「パックコマンダー」のスタートだ。



パックコマンダーを使っているときは、PAUSE キーやスピードコントローラーの操作をしないでね。

パックコマンダーの終わりがた

パックコマンダーを終わるときは、次のようにしよう。

1 前のページのいちばん下の画面になっていることをたしかめます。

※メッセージなどが出たままになっているときは **SPACE** キーまたは **ESC** キーを押してメッセージを消してね。



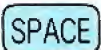

2 パソコンの電源スイッチを切ります。

すぐに使わないときはFMP ACをパソコンのロットからぬいて
おこう！

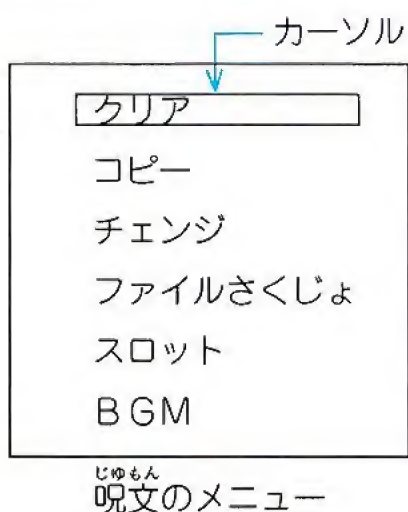
パックコマンダーの^{つか}使いかた

パックコマンダーの^{つか}使いかたはとてもカンタン。^{した}下のキーを押す^おただけで、^{めいれい}キミの命令にした^{つか}がって呪文を^{じゆもん}となえるんだ。

●パックコマンダーで^{つか}使うキー



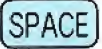

-   (カーソルキー) …… ^{じゆもん}呪文の^{しゆるい}種類や^{じゆもん}呪文を^{あいて}かける相手を選ぶ^{えら}ときに^{つか}使うんだ。
-  (スペースキー) …… 「さあ、このとおりに^{めいれい}やって！」とパックコマンダーに^{めいれい}命令するときに^{つか}使うんだ。
-  (エスケープキー) …… 「まちがえた。ヤメとくよ！」と^{めいれい}命令するときに^{つか}使うんだ。

●^き基本的な^{つか}使いかた



たとえば、パックコマンダーの^{がめん}画面に^{ひだり}左のようなものが^で出ているね。

これを「^{じゆもん}呪文のメニュー」とよぶんだ。

まず   キーで^{いろ}みどり色のオビ(カーソルという)を^{じようげ}上下に動かして^{じゆもん}呪文を選び、 キーを押すと^お呪文を^{じゆもん}となえるよ。もしもちがう^{えら}呪文を選んでしまったときは、 キーを押そう。^{めいれい}呪文のメニューに^{もど}戻ることができるよ。

●サブメニューとメッセージ




呪文の種類によっては、すぐに呪文をとなえないで下の①、②のようなサブメニューが画面に出てくることがあるよ。


PAC →	PAC
PAC →	フロッピー
フロッピー →	PAC

①

はい
いいえ



②

サブメニューは「呪文のメニュー」と同じように   キーと  キーで選ぶことができるよ。

 キーを押すとサブメニューを消すことができるよ。

「このじゅもんは、 PACがもうひとつひつようじゃ。」とMSXはいった。

③

③のようなものを「メッセージ」とよぶんだ。メッセージには、呪文をとなえているあいだけ画面に出ているものと、  キーや、  キーを押すと消えるものがあるゾ。



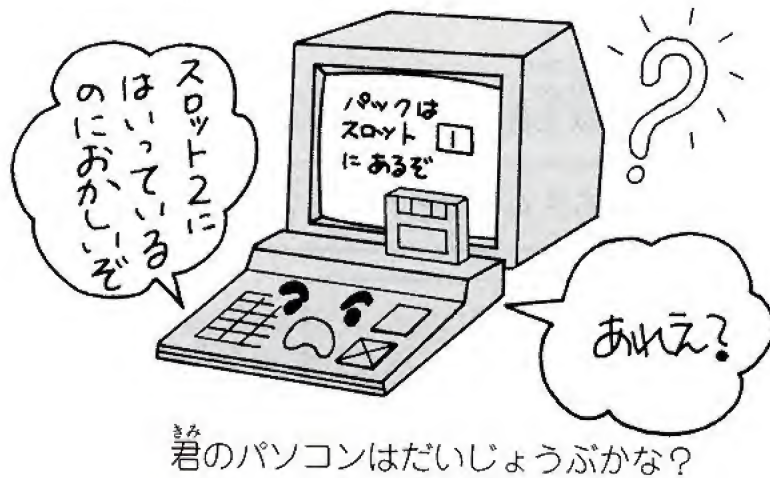
メッセージには大事なことが書かれているから必ずよんでね!!

まず、スロットの番号をしらべよう。

バックコマンダーを使っているとき、MSXはFMPACがさしこ
まれているスロットを「スロット1」や「スロット2」のように番
号で答えてくれる。でもパソコンによってはこの番号がパソコン本
体のスロット番号と合わないことがあるんだ。バックコマンダーを
はじめて使うときには、29ページの呪文の5：「スロット」を使っ
てパソコンのスロット番号と合っているかたしかめよう。

もし、ちがっているようなら、どのスロットが何番になるかをメモ
し、バックコマンダーを使うときにはメモを見るようにしてね。

それじゃ、6つの呪文の使いかたを説明しよう。



呪文の1：「クリア」

「クリア」はPACにセーブしたデータを全部消してしまう、とても恐ろしい呪文だ。よく気をつけて使おう。

1 「呪文のメニュー」でカーソルを「クリア」に合わせ、SPACEキーを押します。

2 下の2つのメッセージが画面に出ます。

「スロット ■1■ のパスワードやデータが
きえるがよいかな？」とMSXはいった。

はい
いいえ

※ ■1■ のところの数字は、PACをさしこんでいるスロットの番号によってかわるよ。

※ PACを2つ以上さしこんでいるときには

クリアするPACはどれかな？

EMPAC 1

PAC 2

のように表示されるから、クリアしたい方にカーソルを合わせよう。

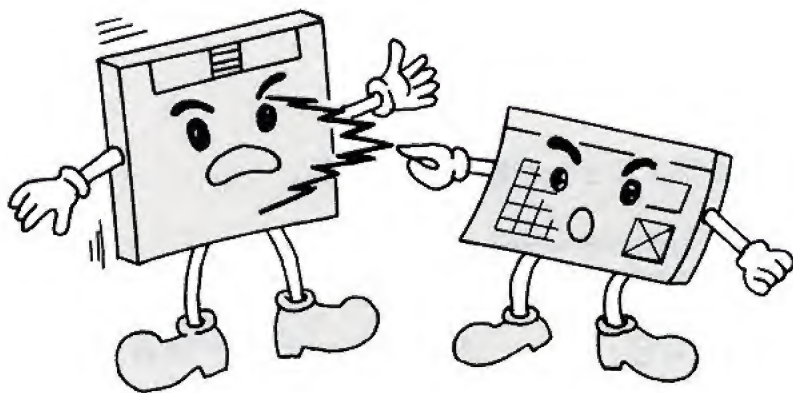
- 3 ^{バック}P A Cやスロット^{ばんごう}番号をまちがえていないことをたしかめてから、
SPACE キーを押します。

※^{バック}P A Cをまちがえているときは、**ESC** キーを押すか、カーソル
を「いいえ」に^あ合わせて **SPACE** キーを押してとり^け消そう。

- 4 ^{した}下のメッセージが^{がめん}画面に出ます。

MS Xは「クリア」のじゅつをつかった
シュパパパ……………

- 5 **SPACE** キーを押してメッセージを^け消すと、呪文^{じゅもん}のメニューに^{もど}戻ります。



呪文の2：「コピー」

「コピー」は、PACとPAC、PACとフロッピーディスクの間でデータをコピーする呪文だ。（コピーとは同じデータを別のところに写すということだよ。）

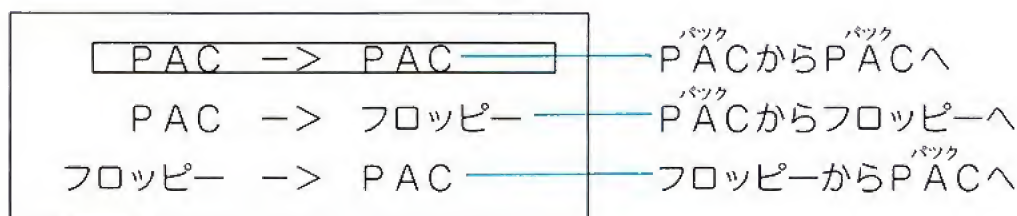
これも、使いかたをまちがえると、コピー先のデータを消してしまうことになるから、気をつけて使おう。

●まず、コピーの種類を選ぼう

※サブメニューでコピーの種類を選ぶんだけど、選んだものによってあとの操作が変わるゾ。

1 「呪文のメニュー」でカーソルをコピーに合わせ、**SPACE** キーを押します。

2 下のサブメニューが画面に出ます。



3 **V** **^** キーでコピーの種類を選び、**SPACE** キーを押します。



PAC→フロッピー または **フロッピー→PAC** の

コピーを^{えら}選んだときはつぎの^{てん}点に^き気をつけよう。

このコピーを^{えら}選んだときにPACを2つ以上^{いじよう}さしこんでいると、
コピーもとのPACやコピーさきのPACを^き聞いてくるから、

△ **▽** キーでコピーしたいほうのPACを^{えら}選んで **SPACE** キー
を押^おそう。それ以外はPACが1つのときとおなじだよ。

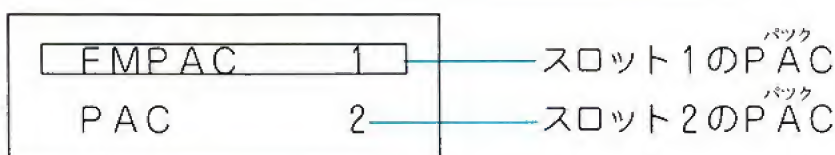
● **PAC→PAC** を^{えら}選んだとき



PACが1つだけじゃ、このコピーはできないゾ。

- 1** このコピーを^{えら}選ぶと、つぎのようなメッセージが^で出るから、コピー
もとのPACを^{えら}選んで **SPACE** キーを押^おします。

コピーもとのPACはどれかな？



- 2** コピーさきの^{バック}PACが^でるから、まちがいないかたしかめて **SPACE**
キーを押^おします。

※ 3つ以上^{いじよう}のPACを^{バック}さしこんでいるときは、**△** **▽** キーを^{つか}使ってコ
ピーさきの^{バック}PACを^{えら}選ぼう。

- 3 つぎのようなメッセージが画面^{がめん}に出ます。

「コピーさき (■ 1 ■) のパスワードやデータが
きえるがよいかな？」とMS Xはいった。

これでよければ **SPACE** キーを押^おします。

※もしコピーさきのPAC^{パック}がまちがっていたら、**ESC** キーを押^おすか、
カーソルを「いいえ」に合^あわせて **SPACE** キーを押^おし、2 からやりな
おそう。

- 4 つぎのメッセージがでたらコピーは終^おわっていますから、**SPACE** キーを押^おしてメッセージを消^けします。

MS Xは「コピー」のじゅつをつかった。
ピピピピ、コピー

● **PAC→フロッピー** を選んだとき

☆ このコピーはフロッピーディスクドライブがないと使えないぞ。

- 1** フォーマット（初期化）ずみのフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにさしこみます。

☆ **新品**のフロッピーディスクはそのままじゃつかえないぞ。パソコンがフロッピーディスクドライブの取扱説明書を見て、フォーマット（初期化）してから使おう。

※ 2つ以上のフロッピーディスクドライブを接続しているときは、Aドライブにさしこんでね。

- 2** カーソルを **PAC→フロッピー** に合わせ、**SPACE** キーを押すと、つぎのメッセージが画面に出ます。

コピーさきのファイル：

文字カーソル

これはデータに名前をつけるためのメッセージだよ。（フロッピーディスクにデータなどをコピーするときには、必ず名前をつけないとダメなんだ。この名前をつけたデータのことをファイルというんだよ。名前がないとパソコンがデータを区別できなくなるよ。）

- 3** パソコンの文字キーを押すと、メッセージ中の「文字カーソル」のところに押したキーの文字が出てくるから好きな名前をつけよう。（8文字までで名前をつけよう。使える文字はひらがなとカタカナ、それに英大文字と数字だけだよ。）

まちがったら **BS** キーで消してもう一度入れよう。

- 4 ^{なまえ}名前をつけたら **SPACE** キーを^お押します。すると、^{した}下のメッセージが^{がめん}画面に^で出ます。

MSXは「コピー」のじゅつをつかった。
ピピピピ、コピー

コピーが^お終わるとメッセージは^き消えます。

※すでにほかのデータがフロッピーディスクにコピーされているときは、**2** ^{そうさ}の操作をしたとき、すでにコピーされているファイルの^{らん}らん表が^{ひょう}出ます。

GAME 001	1988-10-21	17:30
MYGAME	1988-10-22	19:12
LASTGAME	1988-10-22	22:02

^{なまえ}
ファイルの名前

^{ねんがつび}
コピーした年月日

^{じこく}
コピーした時刻

※コピーした^{ねんがつび}年月日と^{じこく}時刻は、パソコンに^{ないぞう}内蔵されている^{とけい}時計をもとにしているんだ。もしデタラメな^{ねんがつび}年月日や^{じこく}時刻がでてきたら、パソコンの^{とけい}時計を^{ただ}正しい^{ねんがつび}年月日、^{じこく}時刻に^あ合わせよう。（^あ合わせかたはパソコンの^{とりあつかいせつめいしょ}取扱説明書を見てね。）

※すでにコピーされているファイルと同じ名前をつけると、すでにコピーされている前のファイルは消えてしまう。これを「うわがき」というんだ。コピーしたデータが多くなると、まちがってうわがきしてしまうことがあるから、**SPACE** キーを押す前に、いちらん表を見てたしかめよう。

●データをうわがきしたいときは

1 21ページの3で**V** **^** キーを押すと、いちらん表にカーソルが出るから、うわがきしたいファイルにカーソルを合わせ **SPACE** キーを押します。

2 下のようなメッセージが画面に出ます。

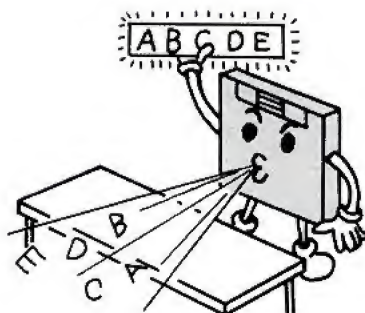
ファイルの名前

「○○○○○○○○○○にうわがきするがよいかな？」
とMS Xはいった。

3 メッセージに出てくるファイルの名前をたしかめ、まちがいがないければ **SPACE** キーを押します。

※まちがっているときは **ESC** キーを押すか、カーソルを「いいえ」に合わせて **SPACE** キーを押し、1からやりなおそう。

あとは前に説明したのと同じだから、かんたんだね。



● フロッピー→PAC を選んだとき

☆ このコピーはフロッピーディスクドライブがないと使えないゾ。

1 ゲームのデータがコピーされているフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにさしこみます。

※ 2つ以上のフロッピーディスクドライブを接続しているときは、Aドライブにさしこんでね。

2 カーソルを **フロッピー→PAC** に合わせ、**SPACE** キーを押します。

3 そのフロッピーディスクにコピーされているファイルのいちらん表と、カーソルがあるところのファイル名が出ます。

GAME 0001	1988-09-01	18:05
GAME 0002	1988-09-03	17:10
GAME 0003	1988-09-05	19:51
GAME 0004	1988-09-06	00:22
GAME 0005	1988-09-06	18:59
GAME 0006	1988-09-09	19:34
GAME 0007	1988-09-10	21:08

カーソル

コピーもとのファイル：GAME 0001

文字カーソル

- 4 カーソルをコピーしたいファイルに合わせ、**SPACE** キーを押します。

- 5 つぎのメッセージが画面に出ます。

PACのさしこまれているスロットの番号

「コピーさき (1) のパスワードやデータが
きえるがよいかな？」とMSXはいった。

- 6 PACをまちがえていないことをたしかめてから、**SPACE** キーを押します。

※PACをまちがえたときは、**ESC** キーを押すか、「いいえ」に
カーソルを合わせて **SPACE** キーを押してとりけし、はじめから
やりなおそう。

- 7 つぎのメッセージが画面に出ます。

MSXは「コピー」のじゅつをつかった。
ピピピピ、コピー

コピーが終わるとメッセージは消え、呪文のメニューに戻ります。

※いちらん表は、**PAC→フロッピー** のときと同じだから、見
かたは22ページを見てね。

じゅもん

呪文の3：「チェンジ」

「チェンジ」は2つのPACの中のデータを、あっという間にとりかえてしまう強力な呪文だゾ。むやみに使うと、どのPACに何のデータが入っているかわからなくなるから、たくさんPACを使っている人はPACに番号を付けて、何のデータが入っているかメモをとっておこう。



この呪文はPACを2つさしこんでいるときにしか使えないゾ。

PACがひとつのときは、一度電源を切り、もうひとつPACをさしこんでから使おう

- 1 「呪文のメニュー」で、カーソルを「チェンジ」に合わせ、**SPACE** キーを押します。

- 2 つぎのメッセージが画面に出ます。

MSXは「チェンジ」のじゅつをつかった。
チェチェチェ チェンジ!!

- 3 **SPACE** キーを押して、メッセージを消します。
これでデータのとりかえは終わりです。

呪文の4：「ファイルさくじょ」

「ファイルさくじょ」はフロッピーディスクにコピーしたファイルを消してしまう呪文なんだ。いらなくなったファイルを消すのに使おう。ファイルをまちがえないよう、よく気をつけて使ってね。



この呪文はフロッピーディスクドライブがないと使えないゾ。

- 1 消したいファイルが入っているフロッピーディスクを、フロッピーディスクドライブにさしこみます。

※ 2つ以上のフロッピーディスクドライブを接続しているときは、Aドライブにさしこんでね。

- 2 「呪文のメニュー」で、カーソルを「ファイルさくじょ」に合わせ、
SPACE キーを押すと、「コピー」で出てきたいちらん表と同じものが画面に出るから、消したいファイルにカーソルを合わせて
SPACE キーを押そう。

- 3 つぎのメッセージが出てきます。

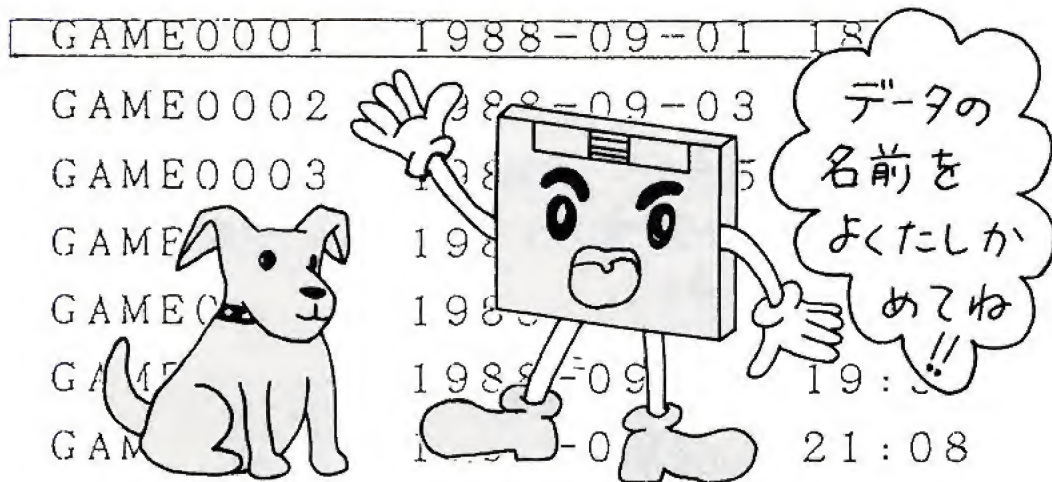
ファイルの^{なまえ}名前

「○○○○○○○○をさくじょするがよいかな？」
とMSXはいった。

- 4 メッセージの中のファイルの名前をたしかめ、まちがいがなければ
 [SPACE] キーを押します。つぎのメッセージが出て選んだファイル
 がさくじょされます。

※ちがうファイルを選んでしまったときは、[ESC] キーを押してとり
 消すか、カーソルを「いいえ」に合わせ [SPACE] キーを押して 2
 からやりなおします。

MSXは「ファイルさくじょ」のじゅつをつかった。
 さー、くー、じょ！！



呪文の5：「スロット」

「スロット」はどのスロットにPACをさしこんでいるのかをしらべる呪文なんだ。バックコマンダーのあらわすスロット番号が、パソコンのどのスロットをさすのかをしらべるときに使おう。



この呪文はFMPAC（1個）以外のPACをさしこんでいると使えないぞ。

一度電源スイッチを切り、FMPAC（1個）以外のPACをぬきとろう。

- 1 「呪文のメニュー」で、カーソルを「スロット」に合わせ、**SPACE** キーを押すと、つぎの画面が出ます。

MSXは「スロット」のじゅつをつかった。

「PACは、スロット（**1**）にある。メモしたかな？」
とMSXはいった。

スロットの番号

- 2 スロット番号をメモしたら **SPACE** キーか **ESC** キーを押して、メッセージを消そう。

※この番号はパソコンに書かれている番号とちがうことがあるから、もしちがったらメモをパソコンのスロットの横にでもはっておこう。

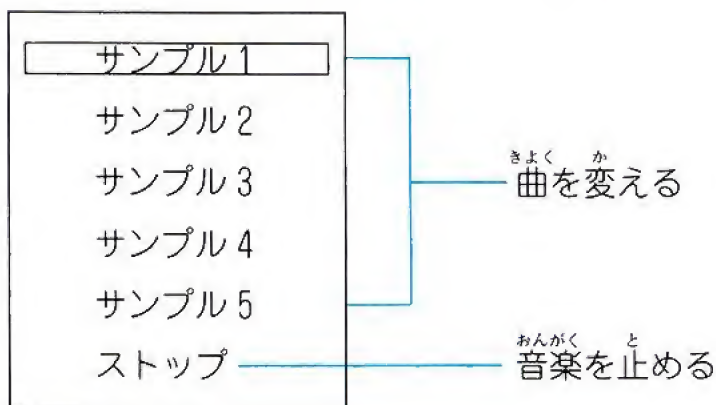


バックコマンダーを使うときには、この番号で動くから注意しよう。

呪文の6：「BGM」

「BGM」は、バックコマンダーを使っているときにバックで流れている音楽をとめたり、曲を変えたりする楽しい呪文なんだ。

- 1 「呪文のメニュー」で、カーソルを「BGM」に合わせ、**SPACE** キーを押すと、つぎのサブメニューが画面に出ます。



- 2 使いたい曲にカーソルを合わせ、**SPACE** キーを押します。

呪文のききめは、たちどころにあらわれるゾ。

※一度電源スイッチを切ると、曲はサンプル1に戻るゾ。

※音楽がよく聞こえないときは、テレビのボリュームを大きくしてみよう。



エラーメッセージが出たときは

バックコマンダーを使っているうちに、つぎのような黄色いメッセージが出ることがあります。これはエラーメッセージといって、「このままじゃ使えないよ。」とパソコンが注意しているんだ。このメッセージがでたら、下に書いてあるようにやってみよう。

※ドライブ名やフォーマットのしかた、ライトプロテクトタブなどについては、パソコンかフロッピーディスクドライブの取扱説明書を見てね。

むむ、かきこみきんしになっているぞ！！
もういちどためしてみるか？

- ・フロッピーディスクのライトプロテクトタブ（書き込み禁止タブ）が書き込み禁止の位置になっているぞ。一度フロッピーディスクを取り出して、ライトプロテクトタブを穴が見えない位置に動かそう。

フロッピーがセットされていないぞ！！
もういちどためしてみるか？

- ・フロッピーディスクをBドライブやCドライブにセットしても使えないぞ。必ずAドライブにセットしよう。
- ・フロッピーディスクのフォーマット（初期化）ができていないぞ。
新しいディスクは必ずフォーマットしてから使おう。

「ファイルが見つからないぞ。」とMSXはいった。

- ・ファイル名をまちがえていないかい？ファイルのいちらん表でファイル名を確認しよう。

エラーメッセージが出たときは

このフロッピーはMSXではつかえないぞ！！
もういちどためしてみるか？

このフロッピーはこわれているようだ！！
もういちどためしてみるか？

- ・ お父さんのワープロ用フロッピーディスクとまちがえていないかい？
フロッピーディスクは必ず君のパソコンでフォーマット（初期化）したものを使おう。それでもこのメッセージがでるときは、フロッピーディスクがこわれているかもしれないから、別のフロッピーディスクで試してみよう。

「このじゅもんは、フロッピーか
PACがもうひとつひつようじゃ。」
とMSXはいった。

- ・ 一度電源スイッチを切り、フロッピーディスクドライブを接続するか、PACをもうひとつさしこんでからやってみよう。

「このじゅもんは、
フロッピーがひつようだ。」とMSXはいった。

- ・ 一度電源スイッチを切り、フロッピーディスクドライブを接続してからやってみよう。

「このじゅもんは、
PACがもうひとつひつようじゃ。」とMSXはいった。

- ・一度電源スイッチを切り、PACをもうひとつさしこんでからやってみよう。

2ついじょうのPACがあるぞ！
でんげんをきり
PACをひとつにしてからつかうこと。

- ・一度電源スイッチを切り、FMPACをひとつにしてから使おう。

「ディスクのあきエリアがたりないぞ。」とMSXはいった。

- ・フロッピーディスクがいっぱいになっているぞ。いらないファイルをさくじょするか、ほかのフロッピーディスクを使おう。

「ファイルのけいしきがおかしいぞ。」とMSXはいった。

- ・ほかの方法でセーブしたファイルはつかえないぞ。必ずバックコマンドの「コピー」を使ってセーブしよう。

メモリがたりません。

- ・FMPACはパソコンのメモリ（データを記憶するところ：RAM）が32K以上ないと使えないぞ。
もし32K以上のパソコンでこのメッセージがでるときは、周辺機器（増設フロッピーディスクドライブなど）をはずしてからやりなおしてみよう。

F M音源用拡張B A S I C

「MSX-MUSIC」

F M音源用拡張B A S I C「MSX-MUSIC」は、F M P A Cに内蔵されているF M音源を、プログラムなどで活用できるように作成された命令なんだ。
MSX-MUSICを使って音を作ると、P S G音源とは一味ちがったリアルで美しい音色になるよ。



B A S I Cを使って曲作りをやったことのない人は、まず最初にB A S I Cの解説書などで「P L A Y」文の内容を理解してから読むと分かりやすいよ。



同じような拡張B A S I Cで「MSX-AUDIO」と呼ばれるものがあるけど、内容がちょっとちがうんだ。混同しないように注意しよう。



MSX-MUSICの命令

●説明の読みかた

下の例のような形で説明するから、はじめに頭の中に入れておこう。

例)	
命 令：	MUSIC-----命令の名前
働 き：	(その命令のおもな働き《役目》を示します)
書き方：	(その命令の入力のしかたを次のような形で示します) CALL MUSIC [(<モード> [, …])]
入力例：	(実際に入力するときの例とその意味を説明します)
補 足：	(補足説明をします)

※書き方の欄で、命令のあとに続く記号は次の意味があるんだ。これらの記号を入力しないように気をつけよう。

[] ----この中の文字や記号は省略することができる。

< > ----この中の文字は、その位置に入力するものを示す。

"..." ----くりかえしを示す。

命令: MUSIC (ミュージック)

働 き：FM音源用MSX-MUSICをスタートさせ、チャンネルをどのように分けて使うのかを指定する命令。この命令は一番最初に実行させます。

書き方: CALL MUSIC [(<モード> [, 0 [, <n1> [, <n2> [,
... [, <n9>]]]]])]

※モードは0か1。1のときはリズム音を使用できる。

※n1からn9までをたした数はモード0のときに9以下、モード1のときには6以下。

(n1～n2は使用チャンネル数を表す。)

入力例：CALL MUSIC

3つのチャンネルにそれぞれ別のメロディーの演奏を準備させ、別の3つのチャンネルにリズムの演奏を準備させる。

[CALL MUSIC (1, 0, 1, 1, 1) と同じ]

CALL MUSIC (0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1)

9つのチャンネル全部に、それぞれ別のメロディーの演奏を準備させる。リズムは演奏しない。

補 足：n 1～n 9はPLAY文の"MML 1"～"MML 9"に割り当てられます。

命令: **BGM** (ピージーエム)

働き：演奏中でもほかの命令を実行できるようにするかどうかを指定します。

書き方: CALL BGM (n) ※nは0か1、または同じ値の変数。
※MUS | C文での初期値は1。

入力例：CALL BGM (0)
演奏中はほかの命令を実行できないようにする。

CALL BGM (1)
演奏中でもほかの命令を実行できるようにする。

命令: PITCH (ピッチ)

働 き：FM音源で演奏する楽音（メロディーの演奏に使う音）の基準になる音の高さを指定し、すべての楽音の高さを同じ分だけ変えます。

書き方：CALL PITCH (n) ※nは410～459または変数。
※MUSIC文での初期値は440。
(Aの基準値)

入力例：CALL PITCH (450)
演奏される楽音の高さを 450Hz に設定する。

命 令：**STOPM** (ストップエム)

働 き：FM音源のBGM演奏を中止します。

書き方：CALL STOPM

入力例：CALL STOPM

命 令：**TEMPER** (テンペラメント)

働 き：FM音源の音楽（音階のある音）の音律を変えます。

書き方：CALL TEMPER (n) ※nは0～21の音律番号。または変数。
 ※MUSIC文での初期値は9。

入力例：CALL TEMPER (0)

補 足：指定できる音律とその番号は、45ページの「音律一覧表」にのっています。

命 令：**TRANSPOSE** (トランスポーズ)

働 き：セント（半音の1／100）単位で移調(トランスポーズ)します。

書き方：CALL TRANSPOSE (n)
 ※nは-12799～12799の数字または変数名。
 ただし、音色によっては±12799以内でも、ある
 高さの範囲以外は制限されることがあります。
 ※MUSIC文での初期値は0。

入力例：CALL TRANSPOSE (100)
 半音移調します。

命 令：**VOICE** (ボイス)

働 き：FM音源のチャンネルにそれぞれの演奏する楽器（音色）を指定する命令です。ただし、音色データ一覧表（⇒44ページ）で*印のついていない音色や配列変数を、合わせて2つ以上設定することはできません。

書き方：CALL VOICE ([@n1] , [@n2] , …… , [@n9])
※n1からn9までは、0～63の数字（音色番号）または変数名。
※MUSIC文での初期値は@0です。

補 足：音色は44ページの「音色データ一覧表」から選び、音色番号で指定します。

命 令：**VOICE COPY** (ボイスコピー)

働 き：音色のデータを音色番号の63番または配列変数にコピーします。

書き方：CALL VOICE COPY (@n1, @n2)
※n1は0～63の音色番号のうち*印のついていないものまたは配列変数名。
※n2は63の音色番号または配列変数名。

入力例：DIM A%(16)
CALL VOICE COPY (@7, A%)
パイプオルガン1の音色を配列変数Aにコピー。

補 足：音色は44ページの「音色データ一覧表」から選び、音色番号で指定します。



サンプルプログラム

MSX-MUSICを使った例として、「花」の前半8小節のサンプルプログラムを
下に載せています。このプログラムとMML一覧表を参考に、あなたの好きな曲をF
M音源で演奏させてみましょう。

「花」

作曲 滝 廉太郎

作詞 武島 羽衣

優美に ♩ = 80

は る の う らーらーの すーみーだ が わ

の ぼ り く だーりーの ふ な びーとー が

```

10 CALL MUSIC(0,0,1,1)
20 CALL VOICE(@14,@0)
30 '---はやさ おんてい ホリユームせてい---
40 '
50 PLAY #2,"T6005U15","T6005U
9"
60 '
70 '-----さいしょの4しょうせつ-----
80 '
90 PLAY #2,"L8D.L16DL8G.L16GA
GF#EL4D","L8D.L16D<L8B.L16BC>
ED<CL4B"
100 PLAY #2,"L16<B>DGAL8B>D<L
4A.R8","L8BL16B>DL8GGL4F#.R8"
110 '
120 '-----つきゝの4しょうせつ-----
130 '
140 PLAY #2,"L8D.L16DL8G.L16G
AGF#EL4D","L8D.L16D<L8B.L16BC
>ED<CL4B"
150 PLAY #2,"L8A.L16AL8ABL4G.
R8","L8A.L16>F#F#EDC<L4B.R8"
160 END
  
```



MML 一覧表

PLAY文で利用できるMML（ミュージックマクロランゲージ）の一覧表です。

●楽音用MML

文 字	意 味	値のとり範囲	初期値*1
Mn	エンベロープ周期の設定*2	$1 \leq n \leq 65535$	M255
Sn	エンベロープ形状の設定*2	$0 \leq n \leq 15$	S0
Vn	音量の設定	$0 \leq n \leq 15$	V8
Ln	長さの設定	$1 \leq n \leq 64$	L4
Qn	音の長さの割合	$1 \leq n \leq 8$	Q8
On	オクターブの設定	$1 \leq n \leq 8$	O4
>	オクターブを1つ上げる	—	—
<	オクターブを1つ下げる	—	—
Tn	テンポの設定	$32 \leq n \leq 255$	T120
Nn	nで指定された高さの音を発生する	$0 \leq n \leq 96$	—
Rn	休符の設定	$1 \leq n \leq 64$	R4
A~G	音程の発生	—	—
+, #	音を半音上げる	—	—
-	音を半音下げる	—	—
.	音符や休符の長さを1.5倍にする	—	—
(ピリオド)	(符点)	—	—
XA\$;	文字変数A\$に入っているMMLを演奏する*3	—	—
=x;	パラメータnを変数xで設定する	*4	—
&	タイ、前後の音をつなぐ	—	—
{ } n	連符、n分音符を{ }中の音程の個数で等分にした音を発生する	$1 \leq n \leq 64$	Lnで設定された値
@n	n番の音色に切り替える	$0 \leq n \leq 63$	—
@Vn	音量を細かく設定する	$0 \leq n \leq 127$	—
@Wn	nで指定された長さだけ状態を維持する	$1 \leq n \leq 64$	Lnで設定された値

*1：最初に設定されている値(CALL MUSICを使ったときに設定される値)。

*2：PSG音源専用です。

*3：「XA\$;」の後ろにMMLを続けるとエラーになります。

*4：値のとり範囲は直前のMMLにより決定されるが、32767を越えることはできません。

●リズム音用MML

リズム音用MMLは、5種類のリズム楽器の音のうち3種類までを同時に発生できます。このため、リズム音用MMLでは、まず同時に鳴らしたい楽器名を並べ、その後につぎの音を発生するまでの（または終了するまでの）待ち時間を続けます。

文 字	意 味	値のとり範囲	初期値
B	バスドラム音を発生	—	—
S	スネアドラム音を発生	—	—
M	タムタム音を発生	—	—
C	シンバル音を発生	—	—
H	ハイハット音を発生	—	—
n (数値)	直前までに書かれた楽音を発生し、 n分音符分待つ	$1 \leq n \leq 64$	—
V n	音量を設定する	$0 \leq n \leq 15$	8
!	直前に書かれた楽音の音量をアクセントボリュームにする	—	—
@A n	アクセントのついている楽音の音量を設定する	$0 \leq n \leq 15$	—

「T n」, 「@V n」, 「R n」, 「X A\$;」, 「= x;」, 「. (ピリオド)」は楽音用MMLと同様です。

例：PLAY# 2, " ", " ", " ", "BSH8H8S!H!8H8"

- ・バス、スネア、ハイハットを鳴らし、8分音符分待ちます。
- ・ハイハットを鳴らし、8分音符分待ちます。
- ・スネア、ハイハットをアクセントつきで鳴らし、8分音符分待ちます。
- ・ハイハットを鳴らし、8分音符分待ちます。



音色データ一覧表

VOICE文およびMMLの@nで利用できる音色データの一覧表です。

音色番号	音 色 名
0 *	ピアノ 1
1	ピアノ 2
2 *	バイオリン
3 *	フルート 1
4 *	クラリネット
5 *	オーボエ
6 *	トランペット
7	パイプオルガン 1
8	シロフォン <small>セーシ</small>
9 *	オルガン
10 *	ギター
11	サンツール 1
12 *	エレキベース
13	クラピコード 1
14 *	ハープシコード 1
15	ハープシコード 2
16 *	ピブラフォン
17	琴 1
18	太鼓
19	エンジン 1
20	UFO
21	シンセサイザベル
22	チャイム
23 *	シンセ・ベース
24 *	シンセサイザー
25	シンセ・ドラム
26	シンセ・リズム
27	ハーモ・ドラム
28	カウベル
29	ハイハット
30	スネア・ドラム
31	バス・ドラム

音色番号	音 色 名
32	ピアノ 3
33 *	ウッドベース
34	サンツール 2
35	プラス
36	フルート 2
37	クラピコード 2
38	クラピコード 3
39	琴 2
40	パイプオルガン 2
41	PohdsPLA
42	PohdsPRA
43	チャーチオルガンL
44	チャーチオルガンR
45	シンセ・バイオリン
46	シンセ・オルガン
47	シンセ・プラス
48 *	ホルン
49	三味線
50	マジカル
51	フワフ
52	ワンダーフラット
53	ハードロック
54	マシーン
55	マシーン V
56	コミック
57	SEーコミック
58	SEーレーザー
59	SEーノイズ
60	SEー星 1
61	SEー星 2
62	エンジン 2
63	無音

※音色名は参考のために付けたもので 音色によっては、実際の楽器の音と異なることがあります。

*印はFM音源が内蔵している音色で、*印のないものはプログラムが自動的に合成し、作り出す音色です。



音律一覧表

TEMPER文で利用できる音律の一覧表です。

番号	音 律			
0	ピタゴラス			
1	ミーントーン			
2	ヴェルクマイスター			
3	ヴェルクマイスター (修正)			
4	ヴェルクマイスター (別)			
5	キルンベルガー			
6	キルンベルガー (修正)			
7	ヴァロッティ・ヤング			
8	ラモー			
9	完全平均律 (初期値)			
10	純正律	c	メジャー	(a マイナー)
11	純正律	cis	メジャー	(b マイナー)
12	純正律	d	メジャー	(h マイナー)
13	純正律	es	メジャー	(c マイナー)
14	純正律	e	メジャー	(cis マイナー)
15	純正律	f	メジャー	(d マイナー)
16	純正律	fis	メジャー	(es マイナー)
17	純正律	g	メジャー	(e マイナー)
18	純正律	gis	メジャー	(f マイナー)
19	純正律	a	メジャー	(fis マイナー)
20	純正律	b	メジャー	(g マイナー)
21	純正律	h	メジャー	(gis マイナー)



項 目		内 容
使用機器		MS X、MS X 2 パーソナルコンピュータ RAM 3 2 K 以上
使用条件	温度	10℃～35℃
	湿度	20%～80% ただし結露しないこと
電池寿命		約 5 年
寸法（縦×横×高さ，mm）		210×108×17(mm)
重量（g）		約140（g）
FM音源		2 オペレータ方式FM音源
S-RAM		MS Xゲーム専用、8 セグメントS-RAM RAM容量 8 K byts（64K bits） バックアップ乾電池によるデータ保持機能
内蔵ソフト 「パックコマンダー」		・ クリア ・ コピー PAC↔PAC、PAC↔フロッピーディスク ・ ファイル削除 ・ スロット ・ BGM サンプル 5 曲、ストップ



こしょう おも 「故障かな?!」と思ったときは

つぎのことがらをもう一度^{いちど}たしかめよう。それでもうまく動^{うご}かないときは、
エフエム パツク エフエム パツク か みせ ひと そうだん
FMPACを買ったお店の人に相談してね。

●エフエム パツク
FMPACはスロットにしっかりさしこまれているか?

●さしこむスロットをまちがえていないか?

さしこむスロットを変^かえてはじめてからやりなおしてみよう。

●ゲームの説明書^{せつめいしょ}に書いてあるとおりの使^{つか}いかたをしているか?

いちど
一度パソコンの電源^{でんげん}スイッチ^きを切^きってエフエム パツク
FMPACをぬきとり、はじめてから
やりなおそう。

●データがおかしくなるときは

エフエム パツク エス ラ ム ないぞう でん ち
FMPACのS-RAMは内蔵^{ないぞう}の電池^{でん ち}ではたらいっているんだ。この電池^{でん ち}が
なくなるとデータがおかしくなることがあるぞ。電池^{でん ち}は5年^{ねん}もつんだけど、
もしデータがおかしくなったら、電池^{でん ち}の寿命^{じゆみよう}の場合^{ばあい}があるから買ったお店^{か みせ}
に相談^{そうだん}してね。



ていれ お手入れのしかた

エフエム パツク

FMPACのケースがよごれたときは、つぎのようにみがいてあげよう。

●やわらかい^{ぬの}布で、やさしくふこう

かたい^{ぬの}布を使ったり、強く^{つよ}こすったりすると表面^{ひょうめん}にキズがついちゃうゾ。

●よごれがひどいときは、^{だいどころようせんざい}台所用洗剤^{つか}を使おう

よごれがなかなかとれないときは、^{だいどころようせんざい}台所用洗剤^{すこ}を少しだけやわらかい^{ぬの}布につけ、よごれをふきとろう。必ず^{かなら}その^{あと}後は、かわいた^{ぬの}布で洗^{ざい}剤をふきとってね。

<便利メモ>

^{おぼ}覚えのため、^か書いておく^{べんり}と便利だよ。

ご ^{こうにゆう} 購 ^{ねん} 入 ^{がつ} 年 ^び 月 ^日	1988 ^{ねん} 年 ⁸ 月 ⁸ 日 ^{にち}
ひん ^{ばん} 品 ^番	SW-M004
ご ^{こうにゆう} 購 ^{てん} 入 ^{めい} 店 ^名	でん ^わ 電 ^話 () —
も ^よ 寄 ^り の ご ^{そう} 相 ^{だん} 談 ^{まど} 窓 ^{ぐち} 口	でん ^わ 電 ^話 () —

松下電器産業株式会社

パナソフトセンター

〒106 東京都港区六本木4丁目8番5号 和幸ビル4F
TEL.03(475)4721

情報機器部PAP

〒571 大阪府門真市大字門真1006番地
TEL.06(908)1151

DFQF2179ZA
S0788-0

Pana Amusement Cartridge

FM音源付ゲーム用S-RAMカートリッジ
FM パナアミューズメントカートリッジ



Panasoft

MSX



3つの機能が∞だゾッ!

パワーアップベース

ゲーム改造基地

BASE 3

バックコマンダー

S-RAMのデータをフロッピーディスクや他のP.A.C.にコピーする「コピー機能」、「クリア」、「チェンジ」、「BGM」、「ファイルさくじょ」、「スロット」の6つの魔法がキミの思いどおり!




BASE 1
FM音源

これまでのPSGにはない大迫力の音でゲームが楽しめちゃうんだ。さらに、ゲーム音楽だけじゃ物足りないというキミなら、拡張BASICでFM音源が使えるぞ!

BASE 2

S-RAM

S-RAMなら、ゲームのデータセーブがあっというま。P.A.C.のS-RAMは8つのブロックに分れていて、一度に2本以上のゲームソフトをセーブすることだってできるんだ。

- このカートリッジのS-RAMを使用されるときは、  マークのついているソフトウェアの取扱説明書をご覧のうえ組合せてご使用ください。
- このカートリッジのFM音源を使用されるときは、 マークのついているソフトウェアの取扱説明書をご覧のうえ組合せてご使用ください。
- このカートリッジはRAM32K以上必要です。また、MSXマークのついていないパソコンではご使用になれません。
- MSXマークはアスキーの商標です。

●MSX-MUSICマーク
(FM音源)



●ゲーム用S-RAM
カートリッジマーク



松下電器産業株式会社
パナソフトセンター
〒106 東京都港区六本木4丁目8番5号 和幸ビル4F
TEL.03(475)4721
情報機器部PAP
〒571 大阪府門真市大字門真1006番地
TEL.06(908)1151



T4902704840035

SW-M004

標準価格 7,800円

Made in Japan

Pana Amusement Cartridge



パナアミューズメントカートリッジ対応ソフト

タイトル	メーカー名	使用エリア	対応機種	メディア	ジャンル	価格
アシュギーネ 「虚空の牙城」	パナソフト/T&E SOFT	12345678	MSX2	2MROM	アクション アドベンチャー	6,800円
アシュギーネ 「復讐の炎」	パナソフト/マイクロキャビン	12345678	MSX2	2MROM	アクション ロールプレイング アドベンチャー	6,800円
ハイドライド3	T&E SOFT	12345678	MSX1 MSX2	4MROM	アクティブ ロールプレイング	7,800円 7,800円
うる星やつら	マイクロキャビン	12345678	MSX2	4MROM DISK	アドベンチャー	7,800円 6,800円
信長の野望 全国版	KOEI	12345678	MSX2	4MROM	シミュレーション	9,800円
プレデター	バック・イン・ビデオ	12345678	MSX2	1MROM	アクション RPG	6,800円
ファイアボール	ハミングバードソフト	12345678	MSX2	1MROM	ピンボール	6,800円
ファミクルパロディック	BIT ²	12345678	MSX2	2MROM	シューティング	6,800円
井出洋介の実戦麻雀	バック・イン・ビデオ	12345678	MSX2	1MROM	麻雀	6,800円
マンハッタンレクイエム	リバーヒルソフト	12345678 12345678	MSX2	DISK	アドベンチャー	7,800円
Murder Club 殺人倶楽部	マイクロキャビン	12345678	MSX2	DISK	アドベンチャー	7,800円
Seilane セイレーン	マイクロキャビン	12345678	MSX2	DISK	アドベンチャー	7,800円

話題の対応ソフト FM ぞくぞく登場!!



S-RAM対応
ゲーム用S-RAM
カートリッジマーク



MSX-MUSICマーク
(FM音源)

FMパナアミューズメントカートリッジ対応ソフト

タイトル	メーカー名	発売予定	S-RAM対応	FM音源	対応機種	メディア	ジャンル	予定価格
殺意の接吻 <small>くちづけ</small>	リバーヒルソフト	6月 下旬			MSX2	DISK	アドベンチャー	6,800円
あかんべドラゴン	ウインキーソフト	6月 下旬			MSX2	DISK	アクション	6,800円
蒼き狼と白き牝鹿 ジンギスカン	KOEI	7月			MSX2	4MROM	シュミレーション	9,800円
ディスク・ステーション	コンパイル	7月 5日			MSX2	DISK	情報誌	980円
ハイデッカー	サイン・ソフト	7月 14日			MSX2	DISK	シュミレーション	7,800円
イースⅡ	日本ファルコム	7月 15日			MSX2	DISK	RPG	7,800円
クリムゾン	スキャットトラスト	7月 中旬			MSX2	DISK	アドベンチャー	6,800円
アレスタ	コンパイル	7月 22日			MSX2	2MROM	シューティング	6,800円
スターシップランデブー	スキャットトラスト	7月 下旬			MSX2	DISK	アクション	7,800円
R-TYPE	アイレム販売	8月			MSX1	3MROM	シューティング	未定
シンセサウルス	BIT?	8月			MSX1	ROM	音楽	未定
クインプル	BIT?	8月 10日			MSX2	1MROM	アクション	5,800円
PSY-O-BLADE <small>サイ オ フレード</small>	T&E SOFT	9月 上旬			MSX2	DISK	アドベンチャー	8,800円
めぞん一刻 完結編	マイクロキャビン	9月 上旬			MSX2	DISK	アドベンチャー	7,800円